

Inneren des Miesenbachthales eine Ausfüllung von Gosau, deren herrschende Conglomerate gleich denen von Buchberg durch das Vorkommen zahlreicher Einschlüsse eines sehr auffallenden schwarzen Melaphyrmandelsteins ausgezeichnet sind und welche ausserdem so viele, z. Th. grosse Geschiebe krystallinischer Gesteine führen, dass man stellenweise, wo dieselben ausgewittert umherliegen, in krystallinischem Gebirge zu sein vermeinen möchte.

Die Gosaumergel der Frohmberger Niederung, welche früher zur Cementbereitung gebrochen wurden, enthalten lagenweis die bekannte brackische Fauna der Gosauschichten in ziemlich guter Erhaltung. Herr v. Tausch bestimmte von hier folgende Arten:

*Pyrgulifera acinosa* Zek.

*Hemisinus lignitarius* Tausch.

*Cerithium spec.*

Von Ablagerungen, die jünger als Kreide sind, sind nur die Schotterbildungen von Weidmannsfelden bemerkenswerth, welche über die Höhen des Wolfgrubsattels in's Pernitzer Gebiet hinüberreichen und anzudeuten scheinen, dass hier einst, vor Durchnagung der Dachsteinkalkengen oberhalb der Oed, ein Theil des Thallaufes der Piesting lag. Als jüngste Bildungen endlich sind die ungemein zahlreichen, überall sich absetzenden Kalktuffe zu erwähnen, welche oft, wie im Rohrbach, ansehnliche Mächtigkeit erreichen.

**Dr. E. Tietze.** Ueber eine marine Einlagerung im productiven Carbon der Krakauer Gegend.

Anfangs December vorigen Jahres erhielt ich von Seite des Revierbergamtes Krakau einige Stücke schwarzen Schiefers zugesickt, die aus der Kohlenformation von Tenczynek stammten, und welche mit zahlreichen Fragmenten dünner Brachiopodenschalen und theilweise auch mit vollständig erhaltenen Exemplaren derselben Schalen bedeckt waren. Auf das Ersuchen, über die Natur dieser Reste eine Aeusserung abzugeben, konnte nach einer Besprechung, die ich mit unserem trefflichen Kenner der älteren Brachiopoden, Herrn Dr. Bittner, hatte, die Antwort ertheilt werden, dass hier ein unzweifelhaftes Vorkommen der in dem Kohlenschiefer Englands vielfach verbreiteten *Lingula squamiformis* Phil. vorliege, und dass hiermit zum ersten Male eine Andeutung mariner Zwischenlagen im Bereiche der Kohlenformation bei Krakau entdeckt worden sei.

Ich hielt aber eine öffentliche Mittheilung über diesen Gegenstand noch zurück, weil ich das genannte löbliche Revierbergamt im Interesse der Sache ersucht hatte, mir baldigst eine genauere Mittheilung über den Fundpunkt zukommen zu lassen, welche Mittheilung sich indessen einige Zeit verzögerte. Erst vor Kurzem wurde ich durch ein vom 22. Jänner d. J. datirtes liebenswürdiges Schreiben des Herrn Oberbergcommissär Bocheński von den näheren Verhältnissen des bewussten Fundes unterrichtet, wofür ich demselben meinen verbindlichsten Dank abstatte.

Darnach wurde im Jahre 1891 an die Herren Fr. Westenholtz und Gebrüder Honigwachs ein etwa 200 Meter östlich von den gräflichen Scheunen in Tenczynek gelegenes Grubenfeld neu

verliehen und wurden daselbst zwei 40 Meter von einander entfernte Schächte angelegt. Durch diese Arbeiten wurde in der Tiefe von 5 Meter ein 18 Zoll starkes Kohlenflötz angefahren, welches in der Zuschrift als Sandkohlenflötz bezeichnet wird. 8 Meter tiefer befand sich ein zweites 24 Zoll mächtiges Gaskohlenflötz, dessen obere 11 Cm. mächtige Bank eine Art Brandschiefer vorstellt (mit einem Localausdruck der dortigen Bergleute Wierchnica genannt), und dieser Schiefer ist von den betreffenden *Lingula*-Schaalen erfüllt. Das Hangende des zweiten Flötzes ist ein lettiger Schiefer, das Liegende Sandstein. Das Streichen der beiden Flötze findet im St. 22 in süd-nördlicher Richtung statt, das Fallen geht mit 12 bis 15 Grad gegen West, was gut mit den sonstigen Angaben über das Streichen und Fallen des Tenczyneker Carbons übereinstimmt (vgl. meine Monographie der Gegend von Krakau, p. 140).

Aus dem Gesagten geht hervor, dass man es hier thatsächlich mit einer Einlagerung der *Lingula*-Schiefer in das productive Carbon zu thun hat, also mit einem Analogon zu den marinen Einschaltungen in die Kohlenformation des benachbarten Oberschlesien und anderer Theile des oberschlesisch-polnischen Kohlenbeckens. Bemerkenswerth erscheint hierbei nur, dass bei Tenczynek die *Lingula squamiformis* mit Ausschuss aller anderen Fossilien aufzutreten scheint, während in Oberschlesien, wie auch bei Ostrau eine relativ reiche Fauna in jenen Einschaltungen vorkommt, in welcher Fauna speciell die Gattung *Lingula* keine grosse Rolle spielt. (Vergl. F. Römer, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1863, pag. 567 und Geologie von Oberschlesien pag. 78, sowie Helmhacker, Sitzb. d. böhm. Akad. d. Wiss., 1872 und Stur, Verhandl. geol. R.-A. 1875, pag. 153, ebenso Abhandl. d. geol. R.-A., 8. Bd., Wien 1875—77, pag. 431 [325] bis 442 [336].)

Mit Rücksicht auf die Stellung, welche die marinen Einschaltungen anderwärts im productiven Carbon einnehmen, wird man auch in unserem Falle an einen tieferen Horizont des Carbons zu denken haben, was mit den Vermuthungen, die ich schon früher bezüglich des Krakauer Carbons und speciell für Tenczynek geäußert habe, gut übereinstimmt, ebenso wie es mit den phytopaläontologischen Untersuchungen von Tondera principiell harmonirt.

Hervorgehoben kann noch werden, dass aus dem Tenczyneker Funde hervorgeht, wie sich der marine Einfluss bis in die nächste Nähe der vermuthlichen östlichen Ablagerungsgrenze der Krakauer Kohlenabsätze erstreckt hat. Da die Brandschiefer, welche die *Lingula* führen, in unserem Falle einen Theil des betreffenden Kohlenflötzes ausmachen, so scheinen übrigens diese Flötze selbst in jener Gegend theilweise nicht direct limnischen Ursprungs zu sein, sondern paralischen Charakter zu besitzen.

### Literatur-Notizen.

Dr. F. Augustin. Die Ueberschwemmung in Böhmen im Jahre 1890. (Povodeň v Čechách roku 1890. XXIV. Výroční zpráva o obecném gymnasiu reálním v Praze, 1891.)

Die grosse Ueberschwemmung, welche im Spätsommer des Jahres 1890 Mittelböhmen heimgesucht hat, und welcher auch die ehrwürdige Karlsbrücke in Prag